*Vestnik zoologii*, **37**(5): 69–72, 2003




УДК 595.132:598.1

# РЕДКИЕ И ЛОКАЛЬНО РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ПАЛЕАРКТИЧЕСКИЕ ВИДЫ ПАРАЗИТИЧЕСКИХ ЧЕРВЕЙ РЕПТИЛИЙ: *OXYSOMATIUM CAUCASICUM* (NEMATODA, COSMOCERTIDAE)

**В. П. Шарпило**

*Институт зоологии НАН Украины,*
*ул. Б. Хмельницкого, 15, Киев-30, ГСП, 01601 Украина*

Получено 10 апреля 2003

**Редкие и локально распространенные палеарктические виды паразитических червей рептилий: *Oxysomatium caucasicum* (Nematoda, Cosmocertidae). Шарпило В. П.** — Приведены данные о новых со времени описания вида находках на Кавказе нематоды *Oxysomatium caucasicum* (Sharpilo, 1974) у безногой ящерицы, *Anguris fragilis* (семейство Anguidae). Подтверждается географическая приуроченность вида к Кавказскому региону и отстаивается его видовая самостоятельность.

Ключевые слова: паразитические нематоды рептилий, *Oxysomatium caucasicum*, Кавказский регион.

**Rare and Locally Distributed Palearctic Species of the Reptile Parasitic Worms: *Oxysomatium caucasicum* (Nematoda, Cosmocertidae). Sharpilo V. P.** — The data on new findings of the nematode *Oxysomatium caucasicum* (Sharpilo, 1974) from the slow worm, *Anguis fragilis* (family Anguidae) in the Caucasus since its first description are given. Distribution of this species in the Caucasus Region is confirmed and species validity asserted.

Key words: parasitic nematodes, reptiles, *Oxysomatium caucasicum*, Caucasus Region.

### Введение

К числу локально распространенных видов гельминтов рептилий палеарктической фауны, наряду с ранее рассмотренными под этим углом зрения видами — паразитами рептилий (Kuzmin, Sharpilo, 2002; Великанов, Шарпило, 2002), принадлежат и нематоды *Oxysomatium caucasicum* (Sharpilo, 1974). Этот вид описан по материалу от веретеницы (*Anguis fragilis*, семейство Anguidae) из ряда пунктов Кавказа (Шарпило, 1974, 1976). Здесь в последующем *O. caucasicum* был обнаружен нами у веретеницы и в нескольких других пунктах.

Наряду с рептилиями (веретеницей) этот вид однажды был отмечен на Кавказе и у амфибий, в частности у одного малоазиатского тритона (*Triturus vittatus*), в окр. пос. Бакуриани (Грузия) (Рыжиков и др., 1980).

Новые находки *O. caucasicum* подтвердили ранее высказанное нами предположение об особенностях географического распространения этого вида. Дополнительное же сравнение его с другими представителями рода *Oxysomatium,* в том числе и с последним из описанных видов *O. dollfusi* Baker, 1980, позволяет достаточно определенно говорить о систематическом статусе *O. caucasicum*.

## Результаты

Все имеющиеся сейчас достоверные находки * *O. caucasicum* дают основание считать, что ареал этого вида охватывает, видимо, лишь Кавказский регион (рис. 1). Не исключена, однако, вероятность обнаружения этого вида у *A. fragilis* и на прилегающих с юга к Кавказу районах Турции и Ирана, где, как известно, распространена эта ящерица (Anderson, 1999). Поскольку на Кавказе зараже-

* Находка *O. caucasicum* на Верхней Волге (Саратовская обл., Россия) (Кириллов, 2000) сомнительна и требует подтверждения.

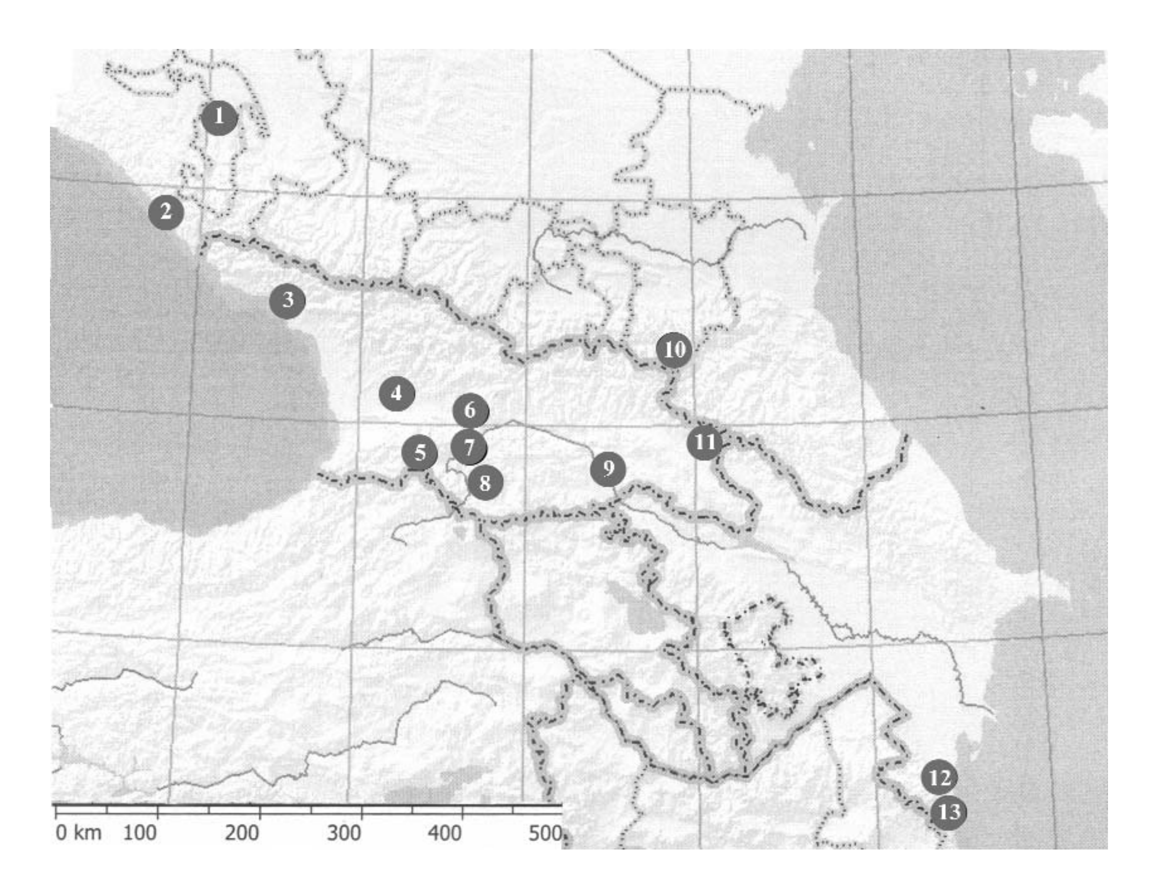



Рис. 1. Пункты местонахождения *Oxysomatium caucasicum* на Кавказе: 1 — Майкоп (44° 36' с. ш. 40° 05' в. д.); 2 — г. Сочи (43° 34' с. ш. 39° 44' в. д.); 3 — г. Сухуми (42° 59' с. ш. 41° 00' в. д.); 4 — г. Кутаиси (42° 15' с. ш. 42° 42' в. д.); 5 — пос. Адигени (41° 41' с. ш. 42° 41' в. д.); 6 — г. Чиатура (42° 6' с. ш. 43° 16' в. д.); 7 — пос. Боржоми (41° 50' с. ш. 43° 22' в. д.); 8 — пос. Бакуриани (41° 44' с. ш. 43° 32' в. д.); 9 — г. Тбилиси (41° 43' с. ш. 44° 46' в. д.); 10 — пос. Советское (42° 31' с. ш. 45° 40' в. д.); 11 — пос. Лагодехи (41° 49' с. ш. 46° 16' в. д.); 12 — г. Ленкорань (38° 44' с. ш. 48° 50' в. д.); 13 — пос. Астара (38° 28' с. ш. 48° 51' в. д.).

Fig. 1. Points of location of *Oxysomatium caucasicum* on the Caucasus: 1 — Maykop; 2 — Sochi; 3 — Sukhumi; 4 — Kutaisi; 5 — Adigeni; 6 — Chiatura; 7 — Borjomi; 8 — Bakuriani; 9 — Tbilisi; 10 — Sovetskoye; 11 — Lagodechi; 12 — Lenkoran; 13 — Astara.

ность веретениц *O. caucasicum* достаточно высокая и достигает 87,5–90,0% (8–40 экз.), эту ящерицу следует рассматривать как облигатного хозяина данного вида нематод. Оценить же значение амфибий как хозяев этих нематод пока не представляется возможным из-за недостатка материала от этой группы животных и данных об их зараженности.

В пределах остальной (внекавказской) части обширного ареала *Anguis fragilis*, простирающегося от Англии и юга Скандинавии до севера Испании и на восток через большую часть Европы вплоть до Урала и южной части Западной Сибири, у этой ящерицы паразитирует другой вид рода *Oxysomatium — O. brevicaudatum* (Zeder, 1800) Railliet et Henry, 1916. Наряду с веретеницей он отмечен здесь и у других рептилий (роды *Ophisaurus, Natrix* и *Vipera*). Однако наиболее обычными и многочисленными его хозяевами являются амфибии (роды *Bufo, Bombina, Rana, Hyla, Pelobates, Alytes, Salamandra, Triturus*) (Шарпило, 1976; Рыжиков и др., 1980; Baker, 1980).

Среди рептилий за пределами Кавказа *O. brevicaudatum* наиболее обычен у веретениц, к тому же зараженность этих ящериц в целом достаточно высокая и, по нашим данным, может достигать на территории Украины, например, 95%

(10—15 экз.). Следовательно, и для этого вида нематод веретеницу наряду с некоторыми амфибиями (прежде всего видами рода *Bufo*) можно также рассматривать как облигатных хозяев. У других рептилий, в частности у змей-батрахофагов, *O. brevicaudatum* — случайный паразит, оседающий в их пищеварительном тракте после переваривания жертв — амфибий. Это достаточно обычное в природе явление, получившее название постциклического паразитизма (Божков, 1967, 1968).

Судя по всему, *O. brevicaudatum* встречается и на Кавказе. К. И. Скрябин (1926), обработав материал, собранный Г. Линдтропом, отмечает его находку близ пос. Гудауты (Грузия) у трех видов амфибий (*Bufo vulgaris, Rana esculenta, R. temporaria*). Числится *O. brevicaudatum* и в списке видов, обнаруженных в Турции у *Anguis fragilis* и *Natrix natrix* (Schad et al., 1960). Г. С. Марков с соавт. (1964) обнаружили *O. brevicaudatum* в окр. пос. Крымск (Краснодарский край, Россия) у веретеницы. Кроме того, если судить по карте в работе М. Бейкера (Baker, 1980), *O. brevicaudatum* отмечен (хозяин?) в северо-восточной части Турции. В большинстве же работ, касающихся гельминтов амфибий Кавказа, представители рода *Oxysomatium* вообще не упоминаются. Это дает основание считать *O. brevicaudatum* (если в указанных случаях это действительно данный вид, а не *O. caucasicum*) в условиях Кавказа у амфибий достаточно редким.

Виды *Oxysomatium caucasicum* (Sharpilo, 1974) и *O. brevicaudatum* (Zeder, 1800) во многом морфологически сходны (Шарпило, 1974, 1976). Это отметил и М. Бейкер (Baker, 1980), ревизовавший род *Oxysomatium*. Исходя из этого, он не исключал, что видовой статус *O. caucasicum* после дополнительного изучения может быть понижен до подвида *O. brevicaudatum* или даже оказаться в числе его синонимов. С таким взглядом согласиться нельзя. М. Бейкер, не имея, как он сам указывает, типового материала, не учел важные морфологические особенности самцов и самок *O. caucasicum,* свидетельствующие о его несомненной видовой самостоятельности (табл. 1).

При анализе таблицы обращает на себя внимание не только очень значительная разница в длине спикул у *O. caucasicum* и *O. brevicaudatum*, но и в длине вагины у самок этих видов. Налицо явная корреляция между этими морфологическими структурами. К сожалению, на это М. Бейкер (Baker, 1980) внимания не обратил. Кстати, такая корреляция хорошо видна, судя по рисунку, и у третьего вида рода *Oxysomatium* — *O. dollfusi* Baker, 1980, описанного от *Bufo mauritanicus* из окр. Касабланки (Марокко) (Baker, 1980) и включенного нами в таблицу для сравнения.

Говоря о морфологических различиях *O. caucasicum* и *O. brevicaudatum*, добавим, что эти виды отличаются и по строению такого важного элемента половой системы, как рулек (Шарпило, 1974, 1976), хотя по размерам этого морфологического образования они почти не отличаются.

**Таблица 1. Сравнение некоторых важных морфологических признаков нематод рода *Oxysomatium***

**Table 1. A comparison of certain morphological characters of the Nematode genus *Oxysomatium***

| Признак | Длина, мм | | |
|---|---|---|---|
| | *O. brevicaudatum* | *O. caucasicum* | *O. dollfusi* |
| Спикула | 1,5—1,8 | 0,38—0,40 | 0,18—0,20 |
| Вагина | 1,8—2,3 | 0,49—0,66 | ~0,28 * |
| Рулек | 0,088 | 0,082 | 0,078 |

* Измерение по рисунку М. Бейкера (Baker, 1980).

Таким образом, существующие морфологические различия половой системы и у самцов, и у самок рассматриваемых видов, сами по себе свидетельствуют о несомненнной репродуктивной их изоляции. В связи с этим валидность *O. caucasicum*, с нашей точки зрения, не вызывает сомнения.

К возникновению на Кавказе самостоятельного вида рода *Oxysomatium* имеются, как нам представляется, определенные исторические предпосылки. Главной из них стала, вероятно, географическая изоляция кавказской части ареала веретеницы, частично заходящего в Иран и Турцию. С севера рассматриваемая изолированная часть ареала отделяется от основного ареала веретеницы широкой дизъюнкцией, постепенно расширяющейся от южных Карпат к северо-востоку, вплоть до Верхней Волги. В Иране ареал этой ящерицы располагается узкой полосой вдоль побережья Каспия (Anderson, 1999), в Турции — простирается, вероятно, вдоль черноморского побережья, на запад, по-видимому, до г. Трабзона. Турецкая и иранская части ареала, возможно, сливаются с его кавказской частью. Таким образом, и с юга ареал веретеницы отделен от ее основного ареала.

Формирование описываемого изолированного ареала веретеницы связано, несомненно, с остепнением пространств, примыкающих к Кавказу с севера, в результате общей аридизации климата региона. В условиях изолированного ареала в течение второй половины третичного периода, вероятно, и сформировался вид *O. caucasicum*.

Выражаю благодарность за помощь в подготовке статьи к печати Ю. П. Некрутенко и В. Я. Ичанской.

*Божков Д.* Экспериментальное исследование о судьбе некоторых гельминтов при каннибализме у Rana ridibunda // Изв. на Зоол. ин-т с музеем. — София, 1967. — **25**. — С. 78–79.

*Божков Д.* Значение каннибализма и межвидового поедания у Anura с гельминтологической точки зрения // Нац. конф. по паразитологии. — София : Изд. БАН, 1968. — С. 7–8.

*Великанов В. П., Шарпило В. П.* О редких и локально распространенных палеарктических видах паразитических червей рептилий: Allopharynx amudariensis (Trematoda, Plagiorchiidae) // Вестн. зоологии. — 2002. — **36**, № 6. — С. 65–68.

*Кириллов А. А.* Фауна гельминтов рептилий Самарской области // Изв. Самарского науч. центра РАН. — 2000. — **2**, № 2. — С. 327–329.

*Марков Г. С., Лукина Г. П., Маркова Л. И., Мозгина А. А.* К паразитофауне пресмыкающихся Северного Кавказа // Уч. зап. Волгоград. гос. пед. ин-та. — 1964. — Вып. 16. — С. 99–105.

*Рыжиков К. М., Шарпило В. П., Шевченко Н. Н.* Гельминты амфибий фауны СССР. — М. : Наука, 1980. — 279 с.

*Скрябин К. И.* Первая гельминтологическая экскурсия в пределы Грузии // Деятельность двадцати восьми гельминтологических экспедиций в СССР. — М., 1926. — С. 253–255.

*Шарпило В. П.* Новый представитель рода Neoxysomatium Ballesteros Marquez, 1945 (Nematoda, Cosmocercidae) — паразит веретениц Кавказа // Паразитология. — 1974. — **8**, вып. 2. — С. 112–114.

*Шарпило В. П.* Паразитические черви пресмыкающихся фауны СССР. — Киев : Наук. думка, 1976. — 287 с.

*Anderson S. C.* The Lizards of Iran. — New York : Ithaca, 1999. — 442 p.

*Baker M. R.* A revision of the genus Oxysomatium Railliet et Henry, 1916 (Nematoda, Cosmocercidae) // Bull. Mus. Natn. Hist. Nat. Paris. — 1980. — **4**, ser. 2, sect. A, N 3. — P. 707–718.

*Kuzmin Y. I., Sharpilo V. P.* Rare and locally distributed helminth species of Palaearctics: Kurilonema markovi (Nematoda, Rhabdiasidae), the lung parasite of the Japanese five-lined skink, Eumeces latiscutatus (Reptilia, Sauria, Scincidae) // Вестн. зоологии. — 2002. — **36**, № 3. — С. 61–64.

*Schad G. A., Kuntz R. E., Wells W. H.* Nematode parasites from Turkish vertebrates. An annotated list // Can. J. Zool. — 1960. — **38**, N 5. — P. 949–963.